

**PERENCANAAN INVESTASI PEMBANGUNAN PERUMAHAN**  
***GREEN SUNRISE RESIDENCE* DITINJAU DARI**  
**SEGI EKONOMI DAN KEBUTUHAN PASAR**  
**( Lokasi : Kelurahan Gayamdompo, Kecamatan Karanganyar, Kabupaten**  
**Karanganyar )**

**Tugas Akhir**

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Mencapai Derajat Sarjana S-1 Teknik Sipil



Disusun oleh:

**MELVIN CAHYO RUSMANTO**  
**D100160185**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**  
**2020**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**PERENCANAAN INVESTASI PEMBANGUNAN PERUMAHAN**  
**GREEN SUNRISE RESIDENCE DITINJAU DARI**  
**SEGI EKONOMI DAN KEBUTUHAN PASAR**  
( Lokasi : Kelurahan Gayamdompo, Kecamatan Karanganyar, Kabupaten  
Karanganyar )

**TUGAS AKHIR**

Diajukan dan dipertahankan pada Ujian Pendadaran Tugas Akhir di hadapan  
Dewan Penguji

Pada Tanggal: 19 Agustus 2020

diajukan oleh:

**MELVIN CAHYO RUSMANTO**  
**NIM: D100160185**

Susunan Dewan Penguji

**Pembimbing**



**Ir. Muhammad Nur Sahid, M.M., M.T.**  
**NIP : 1966.0911.1995.02.1.001**

**Penguji I**



**Mochamad Solikin, S.T., Ph.D.**  
**NIDN. 0617127201**

**Penguji II**



**Budi Setiawan, S.T., M.T.**  
**NIK. 785**

Tugas Akhir ini diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk mencapai derajat Sarjana S-1 Teknik Sipil  
Surakarta




Dekan Fakultas Teknik

  
**Ir. Sri Suparjono, M.T., Ph.D., IPM**  
**NIK : 682**



Ketua Jurusan Teknik Sipil

  
**Mochamad Solikin, S.T., M.T., Ph.D.**  
**NIK : 792**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan dan menyusun laporan Tugas Akhir ini yang berjudul : “Perencanaan Investasi Pembangunan Perumahan Green Sunrise Residence Ditinjau Dari Segi Ekonomi Dan Kebutuhan Pasar ( Lokasi : Kelurahan Gayamdompo, Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Karanganyar ) ”. Tugas Akhir ini merupakan sebagian syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Dengan terselesaikannya laporan Tugas Akhir ini, Penulis ingin mengucapkan terima kasih atas bantuan, petunjuk, arahan, bimbingan, dan kerjasama kepada yang terhormat :

- 1) Bapak Ir. Sri Sunarjono, M.T., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta
- 2) Bapak Mochamad Solikin, S.T., M.T., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Surakarta
- 3) Bapak Gurawan Djati, S.T., M.Eng. selaku Sekretaris Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Surakarta
- 4) Bapak Ir. Muh. Nur Sahid, M.M., M.T., selaku Dosen Pembimbing
- 5) Bapak Mochamad Solikin, S.T., M.T., Ph.D., selaku Dosen Penguji I
- 6) Bapak Budi Setiawan, S.T., M.T., selaku Dosen Penguji II
- 7) Pimpinan dan staf Labolatorium Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Surakarta
- 8) Ibu dan Ayah, serta Keluarga tercinta yang telah memberikan doa dan dukungannya.
- 9) Teman senasib dan seperjuangan angkatan 2016
- 10) Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya penyusunan laporan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir Ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk menyempurnakan laporan ini. Penulis berharap Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi Penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Surakarta, 10 September 2020

Penulis

## **PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Melvin Cahyo Rusmanto  
NIM : D100160185  
Fakultas/Jurusan : Teknik/Teknik Sipil  
Judul : Perencanaan Investasi Pembangunan Perumahan  
Green Sunrise Residence Ditinjau Dari Segi  
Ekonomi Dan Kebutuhan Pasar (Lokasi :  
Kelurahan Gayamdompo, Kecamatan  
Karanganyar, Kabupaten Karanganyar)

Menyatakan bahwa Tugas Akhir/Skripsi yang saya buat dan serahkan ini, merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dan ringkasan-ringkasan yang semuanya telah saya jelaskan dari mana sumbernya. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan yang telah dibuat.

Surakarta, 10 September 2020

Yang membuat pernyataan,



Melvin Cahyo Rusmanto  
NIM : D100160185

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>xi</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRAKSI.....</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Batasan Masalah.....	4
F. Keaslian Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
<b>BAB III LANDASAN TEORI.....</b>	<b>12</b>
A. Investasi.....	12
B. Rumah dan Perumahan.....	12
C. Dasar Perencanaan Ruang .....	12
D. Fasilitas Umum .....	13
E. Biaya.....	13
F. Analisa Harga Satuan Pekerjaan .....	14
G. Pasar .....	14
H. Analisa Kebutuhan Pasar .....	15
I. Analisa Ekonomi .....	15

J. Pajak .....	19
K. Aspek Potensi Pasar .....	20
<b>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>21</b>
A. Objek dan Lokasi Penelitian .....	21
B. Metode Penelitian.....	22
C. Pengumpulan Data .....	22
D. Tahapan Penelitian .....	23
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>27</b>
A. Perencanaan Jumlah Unit dan Kawasan Perumahan.....	27
B. Rekapitulasi Biaya Proyek .....	41
C. Analisa Ekonomi .....	53
D. Penilaian Kelayakan Investasi.....	55
E. Investasi <i>After tax</i> dan <i>Before tax</i> .....	61
F. Aspek Potensi Pasar .....	62
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>64</b>
A. Kesimpulan.....	64
B. Saran.....	65
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>66</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar IV.1. Lokasi Penelitian .....	21
Gambar IV.2. Bagan Alur Penyusunan Penelitian.....	26
Gambar V.1. Perencanaan Pembagian Lahan Perumahan .....	31
Gambar V.2. Perencanaan Master Plan .....	32
Gambar V.3. Perencanaan Pos Penjagaan .....	32
Gambar V.4. Perencanaan Fasilitas Umum .....	33
Gambar V.5. Perencanaan Rumah Tipe 3 (72/96) .....	35
Gambar V.6. Denah Bangunan Rumah Tipe 3 (72/96) .....	36
Gambar V.7. Perencanaan Rumah Tipe 2 (80/108) .....	37
Gambar V.8. Denah Bangunan Rumah Tipe 2 (90/108).....	37
Gambar V.9. Perencanaan Rumah Tipe 1 (100/140) .....	38
Gambar V.10. Denah Bangunan Rumah Tipe 1 (100/140).....	39



## DAFTAR TABEL

Tabel V.1. Persentase Pembagian Lahan .....	31
Tabel V.2. Rekapitulasi Biaya Pekerjaan Pos Satpam.....	33
Tabel V.3. Rekapitulasi Biaya Pekerjaan Jalan .....	34
Tabel V.4 Rekapitulasi Biaya Pekerjaan ATM Center .....	34
Tabel V.5 Rekapitulasi Biaya Pekerjaan Dinding Pembatas .....	34
Tabel V.6 Rekapitulasi Biaya Pekerjaan Sport Center .....	35
Tabel V.7. Rekapitulasi Biaya Pekerjaan Rumah Tipe 3 (72/96) .....	36
Tabel V.8. Rekapitulasi Biaya Pekerjaan Rumah Tipe 2 (80/108) .....	38
Tabel V.9. Rekapitulasi Biaya Pekerjann Rumah Tipe 1 (100/140).....	39
Tabel V.10. Penyesuaian Luas Lahan .....	40
Tabel V.11. Total Rekapitulasi Biaya Proyek.....	41
Tabel V.12. Biaya Tetap ( <i>Fixed Cost</i> ) .....	42
Tabel V.13. Biaya Variabel ( <i>Variabel Cost</i> ).....	42
Tabel V.14 Penggunaan Lahan Perumahan .....	43
Tabel V.15. Perhitungan Harga Pokok Pembelian Kavling Siap Bangun .....	43
Tabel V.16. Perhitungan Harga Jual Seluruh Unit .....	43
Tabel V.17. Total Harga Jual Seluruh Unit .....	44
Tabel V.18. Aliran Kas Masuk ( <i>Cash In</i> ) .....	45
Tabel V.19. Aliran Kas Keluar ( <i>Cash Out</i> ) .....	46
Tabel V.20. Rekapitulasi Data yang diperoleh .....	46
Tabel V.21. Bunga Per Tahun.....	47
Tabel V.22. Rencana Aliran Keuangan pada Blank e-3 & Bulan ke-6.....	48
Tabel V.23. Rencana Aliran Keuangan pada Blank e-9 & Bulan ke-12.....	48
Tabel V.24. Rencana Aliran Keuangan pada Blank e-15 & Bulan ke-18.....	49
Tabel V.25. Rencana Aliran Keuangan pada Blank e-21 & Bulan ke-24 .....	49
Tabel V.26. Rencana Aliran Keuangan pada Blank e-27 & Bulan ke-30.....	50
Tabel V.27. Rekapitulasi Rencana Aliran Keuangan dari Bulan ke-3 sampai Bulan ke-30 .....	51
Tabel V.28. Nilai Sekarang ( <i>Lumpsum</i> ) Arus Kas Masuk.....	54

Tabel V.29 Aliran Kas Tahunan dengan Jumlah Tidak Tetap.....	56
Tabel V.30 Pengembalian atas Investasi.....	57
Tabel V.31 Aliran Kas Masuk PV .....	58
Tabel V.32. Aliran Kas Keluar PV .....	58
Tabel V.33 Diskonto, $I = 10\%$ per tahun Arus Kas Masuk .....	59
Tabel V.34 Diskonto, $I = 10\%$ per tahun Arus Kas Keluar .....	60
Tabel V.35 Interpolasi Perdiskontoan.....	60
Tabel V.36 Estimasi Pasar Penelitian Perumahan Green Sunrise Residence .	63
Tabel V.37 Estimasi Pasar Penelitian Perumahan di Colomadu (Alba Pratama) .....	63

## **MOTTO**

“ Dan (ingatlah juga) tatkala Tuhan kalian memaklumkan : Sesungguhnya jika kalian bersyukur (atas nikmat-Ku), pasti kami akan menambah (nikmat) kepada kalian; dan jika kalian mengingkari (nikmat-Ku), maka sesungguhnya azab-Ku sangatlah pedih ” (Al-Quran, surat Ibrahim ayat 7)

“ Usaha keras tidak akan mengkhianati hasil ” (Yasushi Akimoto)

“ Ilmu cuma titipan, bukan semata-mata hak yang harus dinikmati sendiri, tapi ilmu adalah amanah yang harus disampaikan, karena sebaik-baiknya orang adalah orang bermanfaat “

## **PERSEMBAHAN**

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT. Saya persembahkan Tugas Akhir ini secara khusus untuk ayah ibu tercinta, keluarga, serta teman-teman yang selalu memberikan perhatian, dukungan, dorongan, serta doa restunya, sehingga saya dapat menyelesaikan pendidikan hingga jenjang S-1.

Terimakasih atas segala jerih payah serta semua keringat yang tercurahkan untuk setiap proses hingga saat ini.

## ABSTRAKSI

Kabupaten Karanganyar merupakan Kabupaten yang terletak di Provinsi Jawa Tengah dan memiliki jumlah populasi penduduk yang sangat banyak. Survei yang dilakukan oleh BPS (Badan Pusat Statistik) Kabupaten Karanganyar pada tahun 2015, mencatat bahwa jumlah penduduk di Kabupaten Karanganyar mencapai 865.198 jiwa. Jumlah tersebut merupakan jumlah yang banyak jika dibandingkan dengan jumlah penduduk di Kota Surakarta yang memiliki jumlah 512.112 jiwa. Dengan data tersebut besar kemungkinan permintaan rumah di Kabupaten Karanganyar terbilang cukup tinggi. Pembangunan Perumahan *Green Sunrise Residence* diharapkan jadi solusi yang tepat untuk kebutuhan rumah di Kabupaten Karanganyar, khususnya di Kelurahan Gayamdompo, Kecamatan Karanganyar. Sebelum memulai sebuah proyek investasi perumahan, terlebih dahulu dilakukan kajian studi literatur untuk mengetahui kondisi pasar di Kabupaten Karanganyar. Perumahan *Green Sunrise Residence* memiliki total luas tanah sebesar 4.470 m<sup>2</sup>, mengusung konsep desain minimalis modern dengan 3 tipe rumah yang berbeda. Selain dilakukan perencanaan desain, dilakukan juga uji kelayakan investasi pada perumahan *Green Sunrise Residence*. Adapun uji yang dilakukan meliputi *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate Of Return* (IRR), *Benefit Cost Ratio* (BCR), *Indeks Profitabilitas* (IP), *Payback Periode* (PP), *Return On Investment* (ROI), *Break Even Point* (BEP). Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan dihasilkan NPV sebesar (+) Rp 70.476.084,85, IRR bernilai 5,39% > suku bunga awal yang digunakan (5 %), BCR dan IP bernilai 1,003 > 1, PP terjadi pada 28,08 bulan (28 bulan 3 hari), ROI sebelum pajak bernilai 4,56% per bulan dan sesudah pajak bernilai 4,10% per bulan, BEP bernilai 85,79 %.

**Kata Kunci:** analisa ekonomi, fasilitas umum, kebutuhan pasar, kelayakan investasi, perencanaan perumahan,

## **ABSTRACT**

*Karanganyar Regency is a regency located in Central Java Province and has a very large population. A survey conducted by the BPS (Central Statistics Agency) of Karanganyar Regency in 2015, noted that the population in Karanganyar Regency reached 865,198 people. This number is a large number when compared to the total population in Surakarta, which has 512,112 people. With this data, it is likely that the demand for housing in Karanganyar Regency is quite high. The construction of Green Sunrise Residence housing is expected to be the right solution for housing needs in Karanganyar Regency, especially in Gayamdompo Village, Karanganyar District. Before starting a housing investment project, a literature study is conducted to determine the market condition in Karanganyar Regency. Green Sunrise Residence Housing has a total land area of 4,470 m<sup>2</sup>, carrying a modern minimalist design concept with 3 different types of houses. In addition to the design planning, investment feasibility tests were also carried out in the Green Sunrise Residence housing. The tests carried out include Net Present Value (NPV), Internal Rate Of Return (IRR), Benefit Cost Ratio (BCR), Profitability Index (IP), Payback Period (PP), Return On Investment (ROI), Break Even Point (BEP). Based on the results of the calculations that have been done, the NPV is (+) IDR 70,476,084.85, IRR is 5.39% > the initial interest rate used (5%), BCR and IP are 1.003 > 1, PP occurs at 28.08 month (28 months 3 days), ROI before tax is 4.56% per month and after tax is 4.10% per month, BEP is worth 85.79%.*

**Keywords:** *economic analysis, feasibility, housing planning, investment, market needs, public facilities*